40e Année. — N° 37 16 Septembre 1923

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz ..... Chronique. — La situation du vignoble. Les P. D. ; — La surproduction du Grand noir ; — Le 31 R. et le 57 R. ; — Dans la Gironde ; — Majorations des déclarations de récoltes.

Et. Foex et C. Chabrolin . Les maladies des arbres fruitiers et leurs traitements (Avec une planche en couleurs).

G. Pigouche ..... Hybrides producteurs directs. Culture superficielle de la vigne.

Challand ..... Sur la concentration des moûts.

J. Fournès ..... Pour éviter les crises viticoles.

L. Mathieu..... Vins rouges et vins blancs.

Bibliographie. ..... L'Agriculture commercialisée, par Armand Bouat. — Hydraulique agricole, par P. Levy-Salvador et Paul Frick.

Informations et communications des sociétés agricoles. — Régime des bouilleurs de cru. — La prochaine récolte des vins en Italie. — Ministère de l'Agriculture. Légion d'honneur. — Ecole d'Agriculture et de Viticulture de Fontaines. — Ecole d'agriculture d'hiver de Vienne (Isère)

Bulletin Commercial. — Observations météorologiques.

« Le Progrès Agricole et Viticole » n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'en indiquer la source.

CHRONIQUE

La situation du vignoble. — Les P. D.

Sauf dans quelques localités, les pluies d'orage tombées depuis une quinzaine de jours n'ont donné que des quantités d'eau très faibles. Dans les régions du Centre, où elles ont été plus nombreuses, elles n'ont fourni que quelques millimètres chaque fois et n'ont pu ainsi pénétrer que peu profondément dans le sol : dix, quinze ou vingt centimètres. Si à la surface la terre paraît fraîche et permet l'exécution des labours superficiels, elle est restée sèche dans le sous-sol, où se trouvent la presque totalité des racines. L'amélioration que l'on pouvait espérer de l'arrivée tardive de ces pluies n'a donc pu être complète. Les grappes et les grains qui ont échappé à la coulure sont restés avec des dimensions très réduites et donneront une production qui sera, comme il arrive toujours en pareil cas, plus réduite encore qu'on ne le craignait.

Dans le Midi de la France, la sécheresse remonte à l'année dernière. De tout l'hiver, il n'a presque pas plu et durant l'été, le

temps a été encore plus sec. Ce n'est que dans la deuxième moitié du mois d'août que de violents orages ont donné des quantités appréciables et variables d'eau. Mais c'était trop tard. Les grains, parfois presque microscopiques, enferrés ou même grillés d'un côté, étaient dans l'impossibilité d'augmenter de volume, et, du reste, ils n'y ont point été aidés par les vents desséchants du nord-ouest qui ont soufflé d'une manière continue après les pluies.

Ce cas est assez fréquent dans les vignes situées en coteau, établies dans un sol peu profond, n'emmagasinant que peu d'eau, et même dans certaines terres argilo-calcaires profondes. Que donneront les grappes effilochées qui portent ces grains de vigne sauvage ? Peu de chose et encore moins qu'on ne croit : les premières vendanges accroîtront encore les déceptions.

Dans les terres profondes et fraîches où la sécheresse ne paraît pas s'être fait sentir, la récolte est belle, mais tout de même les grains n'ont point leur grosseur habituelle — et jusque dans les vignes bien arrosées. Serait-ce dû à un coup de siroco qui « a endormi » les grains ? ou ne serait-ce pas plutôt à l'action des vents du Nord-Ouest précités ? Quoi qu'il en soit, même dans ces milieux favorisés, la vendange est moins belle que l'an passé.

Voilà donc une récolte qui s'est largement effritée. Et cependant quelles apparences au printemps dernier ! A peu près partout en France, il y avait plus de raisins que l'année précédente : ici 10 o/o, là 20 o/o et même 25 o/o de plus. C'eût été la débâcle complète sans d'abord la coulure, puis la sécheresse. Nous avons sous les yeux les effets de cette dernière. Quant à la coulure, elle a parfois enlevé toutes les grappes, qui ont disparu ou qui sont devenues des vrilles, ou encore qui n'ont pu atteindre des dimensions normales. Les grains, à la floraison, sont ou tombés ou ont fleuri sous le capuchon de la corolle. Dans ce dernier cas, il en est résulté des grains sans pépins, tout petits, les uns restant verts, les autres souvent bien mûrs. Le Gamay, le Pinot, le Portugais bleu, etc., en beaucoup d'endroits, ressemblaient à des raisins de Corinthe. Les petits grains murissent souvent avant les gros ; ils sont alors très sucrés et donnent de très bons vins. La qualité des cépages précités sera sans doute excellente cette année.

*
* *

La coulure a donc fortement éprouvé les viniféra dans les régions pluvieuses et froides. Mais les producteurs directs ont

reçu un secousse autrement grave. Dans ces mêmes régions, non pas tous, certainement, mais presque tous ont perdu tous leurs grains, ou ce qui en est resté est insignifiant et ne vaut pas les frais de ramassage. Si, comme on l'a écrit, la forte récolte de 1922 était due surtout à l'appoint des producteurs directs, celle de 1923 devrait être presque nulle. Il n'en sera pas ainsi parce que les P. D. n'occupent encore qu'une étendue très restreinte, que la secousse de cette année ne contribuera pas à accroître. Dans les régions chaudes, ils ont moins souffert, quelques-uns sont encore bien chargés de fruits, mais il sont tout de même moins beaux que les années précédentes.

Cet accident, qui indique que les vignes américaines sont plus sensibles aux intempéries que les vignes françaises, peut se reproduire, et, en prévision, il serait bon de connaître les variétés de P. D. qui ont le moins souffert ou qui ont fait preuve d'une résistance suffisante. Nous prions nos lecteurs de vouloir bien nous faire part de leurs observations à ce sujet.

La surproduction du Grand noir

« J'ai une vigne de grand noir greffée l'année passée sur 3309. Elle a été de toute beauté jusqu'au mois d'août de cette année, où elle a été atteinte de brunissure très intense puisque les feuilles se dessèchent et tombent ; elle est chargée de fruits et a été pincée à cause des grands vents au mois de mai. Ces quelques greffes de l'année ont les feuilles très vertes et ne sont pas atteintes de brunissure.

Quelle est la cause de cette brunissure et que convient-il de faire ? Si vous vouliez bien me le dire dans le « Progrès agricole » vous me rendriez un grand service ».

Dr M. (Aude).

Le Grand noir n'est pas d'une régularité de production absolument hors de pair. Mais voici quelques années qu'il se charge d'une grande quantité de fruits. Et cela lui joue de mauvais tours. Ou bien, comme dans le cas de notre correspondant, il perd ses feuilles, qui brunissent d'abord en dessus, ou bien, après la vendange, il se dessèche peu à peu comme l'an passé. Et cette influence de la surproduction est d'autant plus marquée que les vignes sont plus jeunes : il faut se méfier des jeunes greffes trop chargées de fruits.

Quant aux greffes de l'année, n'ayant pas de fruits, il ne faut pas s'étonner qu'elles soient demeurées vertes.

Pour éviter cet accident, il conviendrait donc de tailler plutôt

court les jeunes vignes. Pour remonter ces mêmes vignes, tailler court aussi, et fumer copieusement en faisant dominer la potasse dans la fumure, par exemple 100 à 200 gr. de chlorure de potassium par souche. Un excès de potasse ne se perd pas dans le sol : il agit plusieurs années de suite.

Le 31 R. et le 57 R.

St-Victor-la-Coste (Gard), le 28 août 1923.

« Le 3 décembre 1922, M. Ravaz s'adressait aux lecteurs du *Progrès* et leur demandait des indications sur l'affinité des hybrides producteurs pour les 31 R. et 57 R.

Je vous adresse ci-inclus, en un tableau comparatif, les résultats que j'ai obtenus cette année.

Ces V. ont été greffées dans la même parcelle par la même personne.

J'espère que ces quelques chiffres vous diront plus et mieux que de longues considérations ».

GREFFONS	PORTE-GREFFES						OBSERVATIONS
	LOT		31 R.		57 R.		
	Pieds greffés	Manquants	Pieds greffés	Manquants	Pieds greffés	Manquants	
4643	700	19 o/o	850	33 o/o	170	9 o/o	Pour les 31 R. la réussite est très nettement en raison inverse de la vigueur des sujets. C'est le contraire pour les Lots. Je n'ai rien observé dans ce sens sur 57 R. — Sur les trois porte-greffes tous ces V. sont magnifiques de vigueur.
5437	350	19 o/o	450	38 o/o	91	7 o/o	
5455	480	21 o/o	450	55 o/o	104	16 o/o	
5487	350	28 o/o	150	42 o/o			
4986	280	23 o/o	100	43 o/o			

PÉLAQUIÉ.

Par affinité, on entend naturellement, non pas seulement la proportion des reprises, mais surtout la manière dont la souche greffée se comporte après la greffe. Or 31 R. s'il est un bon porte-greffe, ne vaut probablement pas 57 R. qui donne des souches très puissantes sensiblement égales comme 91 et 110. 31 R. peut mieux convenir aux greffons coulards et aux terres fertiles ; 57 aux greffons très fructifères et aux terres maigres.

Dans la Gironde

« Depuis le 22 août, date de ma lettre, la situation est devenue encore moins bonne, car, de tous côtés, on entend dire que la quantité sera bien moindre

qu'on ne le supposait, malgré la pluie des jours derniers qui n'a pénétré que très peu dans la couche arable.

Aussi, la hausse a-t-elle été très rapide ; depuis une quinzaine, les bons vins rouges de 9° à 10°, devenant de plus en plus rares, sont achetés actuellement, par le commerce, 200 francs plus cher qu'au début d'août et les plus hauts prix ne sont certainement pas encore atteints. Les vins blancs suivent le mouvement ; il y a donc tout lieu de croire que les bons vins de 1923 seront d'un écoulement très facile et bien payés, le moment venu.

Malheureusement, la récolte n'arrivera pas à une moyenne ordinaire, aussi le récoltant, même le plus favorisé, dont les frais sont de plus en plus gros, n'en retirera que de maigres bénéfices.

La véraison, quoique très irrégulière, fait, chaque jour, des progrès sensibles, mais les vendanges ne commenceront guère, ici, que dans les derniers jours du mois.

S'il vous était possible, M. le Directeur, de leur faire savoir, sous peu, la situation du midi au point de vue de la quantité probable de la récolte pendante, vos lecteurs girondins, en seraient très contents ; ils savent que la sécheresse persistante et la grêle ont causé de très grosses pertes dans l'Hérault, l'Aude et aussi le Roussillon, mais ils voudraient bien entendre une voix autorisée comme la vôtre, dire exactement ce qui en est. »

E. Marchand.

Majorations des déclarations de récolte

« Abonné de votre estimable journal, je suis, avec le plus vif intérêt, la campagne que vous menez pour la défense de la viticulture, attaquée par la grande presse, à la dévotion de tous les magnats de l'Industrie et de la Finance.

On devrait exiger que les propriétaires fassent des déclarations très exactes et après une tolérance pour la consommation familiale et le consume, tout propriétaire qui ne ferait pas sortir la totalité de sa déclaration, tolérance déduite, se verrait obligé de payer les droits de circulation pour la quantité déclarée non sortie. En cas récidive on exigerait les double droits. Quelques exemples suffiraient, je crois, et éviteraient de voir un propriétaire déclarant 200 hectos en faire sortir 115, ce cas est arrivé dans la commune où je possède ma propriété et la Régie, après enquête, s'est trouvée désarmée.

Une autre sanction qui aurait aussi son effet : avec chaque déclaration de récolte, on devrait afficher la déclaration de chaque propriétaire de l'année précédente et le nombre d'hectos véritablement sorti, avec le vin vieux restant en cave — s'il y a lieu. Les propriétaires exagérant leur déclaration par orgueil, sachant qu'on connaîtrait très exactement le vin qu'ils ont vendu, renonceraient à cette mauvaise habitude et nous saurions à peu de chose près la quantité de vin disponible pour l'année. Le commerce aurait confiance, les cours se stabiliseraient, et après avoir entendu dire que l'on avait une récolte formidable on ne verrait pas, comme cette année, les vins doubler de prix dans moins de 3 semaines, par suite de la rareté de ce stock que l'on croyait formidable. Seul quelques spéculateurs ont profité de cette hausse rapide, exceptionnellement quelques propriétaires, et quand aux autres, s'ils ont eu des économies, ils ont pu les entamer pour faire venir

la présente récolte et ceux qui n'en avaient plus, ont dû s'adresser au Crédit foncier. Et avec ça allez préconiser le retour à la terre. Les paysans ont été, sont et seront toujours des parias, s'ils n'y portent remède.

Espérant que mon projet ne soulèvera pas de sérieuses objections, sauf de la part de pêcheurs en eau trouble, et qu'il sera favorisé de votre appui.»

M. B.

Il semble bien que, cette année-ci surtout, soit par gloriole, soit dans le but de faire valoir une fille à marier, une propriété à vendre, les déclarations de récolte ont été souvent très majorées : on cite diverses localités où il ne reste plus rien à expédier bien que le chiffre des déclarations soit très loin d'être atteint. Des vœux réclamant des mesures et des sanctions vont être formulés dans diverses Sociétés d'agriculture, comme le désire notre correspondant.

Si ces majorations étaient constantes, elles finiraient par être inopérantes, car elles grossiraient la consommation non taxée qui deviendrait ainsi très forte et qu'il suffirait de soustraire de la production totale pour avoir la quantité disponible pour la vente, mais elles sont, paraît-il, très irrégulières et par suite préjudiciables à tout le monde.

L. Ravaz.

LES MALADIES DES ARBRES FRUITIERS

ET LEURS TRAITEMENTS (1)

(*Avec une planche en couleurs*)

MALADIES DU PÊCHER

Cloque du Pêcher

(*Exbascus deformans* (Berk.) Fuck.)

Les feuilles atteintes sont beaucoup plus grandes que des feuilles normales. Elles sont boursouflées, crispées, leur épaisseur est plus grande que celle des feuilles saines. Leur couleur, d'un vert jaunâtre d'abord, devient ensuite rougeâtre, puis la face supérieure prend un aspect pruineux, blanchâtre, lors de la formation des spores. Les déformations caractéristiques peuvent être limitées à une petite région de la feuille. Les rameaux envahis sont plus gros que des rameaux sains.

La maladie est déterminée par un champignon dont les spores hivernent sur les arbres, entre les écailles des bourgeons, notamment.

Les feuilles cloquées tombent dans le courant de l'été et sont remplacées par des feuilles saines. La cloque est une maladie des printemps

(1) Voir page 249.

froids et humides. Les pêches des arbres très atteints tombent en totalité ou en partie, leur végétation est affaiblie.

Traitements. — On se préserve facilement de la cloque par des traitements d'hiver effectués environ *1 mois* avant l'époque de la pleine floraison. Les traitements effectués trop près de la floraison n'ont qu'une efficacité partielle.

On peut employer pour ces traitements les différentes bouillies cupriques. La formule type est la suivante :

Sulfate de cuivre	2 kg.
Chaux éteinte	3 kg.
Caséine	50 gr.
Eau	100 litres

Les bouillies sulfocalciques sont également suffisamment efficaces, mais elles sont cependant inférieures aux bouillies cupriques si le printemps est très favorable à la cloque ou si les variétés de pêchers sont très sensibles à cette maladie. On emploie à la dose de 5 à 6 o/o de bouillie sulfocalcique concentrée à 32° Baumé.

Il est à noter que les traitements d'automne effectués contre le Coryneum sont parfois à eux seuls suffisants contre la Cloque.

Oïdium ou Blanc du Pêcher

(*Sphaerotheca pannosa* (Fries) (Lev.) var. *Persicae* Woronichine)

Les feuilles sont atteintes surtout sur leur face inférieure et présentent des taches blanches, duveteuses, ensuite feutrées, puis crustacées, souvent le long de la nervure. La feuille se déforme, ses bords s'incurvent. Les jeunes rameaux herbacés en voie de développement sont attaqués ; ils s'incurvent souvent et peuvent être tués. Les pêches présentent des taches blanches qui brunissent ensuite par suite de l'altération de l'épiderme. Le champignon tue les rameaux, tache les fruits et détermine une chute prématurée des feuilles.

Traitements. — L'agent de la maladie est un champignon du groupe des *oïdiums*. Il vit à la surface des organes, on peut donc arrêter son développement par des traitements curatifs. Il est très voisin du champignon qui cause le blanc du Rosier.

Les traitements doivent être exécutés dès l'apparition de la maladie. On emploie le soufre en poudrage, le matin de bonne heure. Si toutefois la température est basse, le soufre n'agit pas ; on lui substituera des pulvérisations avec la self boiled lime sulphur.

Résumé des traitements sur le Pêcher

Sur le pêcher il convient d'exécuter régulièrement chaque année.

1° Un traitement contre le Coryneum, au début de l'hiver ;

2° Un traitement contre la Cloque 1 mois environ avant la pleine floraison. Si le premier traitement est régulièrement fait, le deuxième contre la cloque n'est pas toujours nécessaire.

D'autre part, sur les variétés de pêchers sujettes au *Monilia* des fruits (pourriture ou rot-brun) on effectuera un premier traitement 1 mois après la chute des pétales et surtout un deuxième un mois avant la récolte avec le self boiled lime sulphur. Cette même bouillie sera employée, si besoin en est, contre les attaques de *Coryneum* se produisant en cours de végétation, et contre les attaques de rouille, mais seulement lorsqu'il y aura un réel intérêt économique à faire ces traitements.

On luttera contre le blanc dès son apparition.

Enfin, on pratiquera soigneusement l'occlusion des blessures ainsi que celle des grosses plaies de taille, contre les polyporées.

MALADIES DU CERISIER

Cloque du Cerisier

(*Exoascus cerasi* (Fuck.) Sabed.)

Les branches de cerisier attaquées par ce champignon se ramifient abondamment, s'épaississent à leur base tandis que leurs extrémités sont effilées. Il se forme ainsi des touffes analogues à des buissons, parfois volumineuses au point de déterminer la rupture des branches porteuses. Ces productions, dites balais de sorcière fleurissent peu ou pas. Leurs feuilles sont déformées tout comme celles des pêchers atteints par la cloque. Elles tombent prématurément et il se produit à leur suite une deuxième feuillaison.

La seule méthode de traitement consiste à couper les balais de sorcière.

Maladie des feuilles du Cerisier

(*Gnomonia erythrostoma* (Pers.) (Auersw.)

Les feuilles sont atteintes à l'état jeune, mais la maladie ne se manifeste nettement qu'en été et en automne. Elles portent de larges taches jaunâtres ponctuées de rouge puis brunes. Les feuilles attaquées ne tombent pas à l'automne et persistent sur l'arbre en hiver. D'où aspect tout particulier des cerisiers atteints. Les fruits sont attaqués à l'état jeune et alors ils se dessèchent, ou seulement plus gros ; ils sont alors déformés et impropres à la vente.

Les spores du champignon se produisent au printemps sur les feuilles sèches restées sur les arbres. D'où l'intérêt théorique du ramassage et de la destruction de ces feuilles ? Pratiquement, l'opération est impraticable et les procédés de lutte contre ce grave parasite du cerisier ne sont pas connus. Les bouillies cupriques, juste avant la floraison, sont inefficaces.

Résumé des traitements sur le Cerisier

En envisageant la question au point de vue économique, le seul qui compte ici, il n'y a en général pas d'intérêt à faire des traitements spéciaux contre le *Coryneum* du Cerisier. Si l'on élimine la cloque et le *Gnomonia* contre lesquels il n'y a pas de traitements à proprement parler, il

ne conviendra donc de lutter que contre le *Monilia*, dans les localités où ce parasite se montre grave pour le cerisier. On traitera alors :

1° Au printemps, juste avant la floraison, avec des bouillies bordelaises à 2 o/o de sulfate de cuivre, 2 à 3 o/o de chaux ou des bouillies sulfocalciques à 4 o/o de la bouillie à 32° Baumé ;

2° Un deuxième traitement un mois environ après la chute des pétales et un troisième un mois au plus avant la récolte seront faits contre la pourriture des cerises causée par le *Monilia*. On pourra employer les bouillies sulfocalciques à 3 o/o de la bouillie concentrée à 32° Baumé ou même des bouillies cupriques faibles. Se méfier toujours des brûlures.

MALADIES DU PRUNIER

Maladie des pochettes ou cloque du Prunier

(*Exoascus Pruni* Fuck)

Les prunes attaquées sont transformées en pochettes volumineuses, de couleur jaune pâle ou rougeâtre, plus tard noire. Leur forme caractéristique les fait désigner sous le nom de cornichons.

Les rameaux en voie de croissance, ainsi que les feuilles, sont également atteintes. Les premiers sont plus gros que les normaux et meurent. Mais l'année suivante, les rameaux nés à leur voisinage sont atteints et portent des prunes déformées. Le champignon hiverne donc dans les rameaux morts et il passe de là, au printemps dans les pousses en voie de développement.

Il faut par suite éliminer, par une taille sévère, en hiver, tous les rameaux atteints reconnaissables à ce qu'ils sont déformés et plus gros que les rameaux normaux, et ramasser en été les prunes en pochette. En dehors de ces mesures d'hygiène, on ne connaît aucune méthode de lutte d'efficacité certaine.

Le prunier ainsi que l'abricotier sont parfois atteints par un blanc ou *Oïdium* (*Podosphaera Oxyacanthae* (D. C.) de Bary) qui revêt les feuilles d'une poudre d'un blanc gris. On le combat par des soufrages effectués dès son apparition.

Le *Polystigma rubrum* détermine enfin sur les feuilles du prunier des taches rouge foncé, étendues, mal limitées. Ce n'est pas un parasite grave.

Résumé des traitements sur le Prunier

Si les attaques de *Monilia* sur les fleurs et les jeune pousses, au printemps, ont coutume d'être graves, on essayera de s'opposer à l'infection par des traitements exécutés un peu avant la floraison avec des bouillies cupriques ou avec des bouillies sulfocalciques faibles.

Il sera souvent très important de lutter contre la pourriture des fruits déterminée par le *Monilia*. On effectuera pour cela un premier traitement un mois après la chute des pétales et un 2e un mois avant la récolte. Les bouillies cupriques et les bouillies sulfocalciques faibles sont employables, en général. Pour le dernier traitement, le plus important, il faudra préférer les bouillies ne marquant pas.

Si la rouille est trop abondante, on traitera comme il a été indiqué.

Enfin, comme pour le pêcher, il faudra chercher à se préserver des Polyporées dès l'établissement des plantations.

MALADIES DE L'ABRICOTIER

Nous les avons déjà toutes examinées puisque ce sont le *Monilia*, le *Coryneum*, la rouille et le blanc.

Le Monilia seul mériterait d'être traité, parce qu'il tue les fleurs et les rameaux. On peut conseiller, juste avant la floraison, les bouillies anti-cryptogamiques indiquées contre la cloque du pêcher.

MALADIES DE L'AMANDIER

Cloque de l'Amandier

Exoascus déformans (Berk.) Fuck.)

Elle est identique à celle du pêcher et se rencontre fréquemment dans certaines régions. Mêmes traitements que pour la cloque du Pêcher.

L'amandier est encore attaqué par le *Polystigma ochraceum* qui détermine sur les feuilles des taches brun jaunâtre. C'est une maladie peu grave.

Enfin, les rameaux de l'amandier sont très fréquemment attaqués par un champignon, le *Fusicoccum amygdali* Delacroix. La maladie se caractérise sur les rameaux herbacés par des taches de couleur pâle, presque blanche au début. Puis les tissus attaqués meurent et la tache brunit. Ces taches se produisent fréquemment autour des yeux, le point d'insertion de la feuille ayant servi de point de pénétration au parasite.

Les rameaux atteints restent grêles et meurent.

La maladie ne comporte aucun traitement connu.

Résumé des Traitements sur l'Amandier

Si les attaques de *Coryneum* se montrent graves, on luttera contre ce parasite par les mêmes méthodes que pour le pêcher. De même pour la cloque. En cours de végétation, on peut envisager, à la rigueur, des traitements contre le *Coryneum*. On emploiera alors de préférence les bouillies cupriques.

(*à suivre*)

Et. Foex,
Directeur de la Station de Pathologie végétale de Paris
et C. Chabrolin, préparateur.

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS

CULTURE SUPERFICIELLE DE LA VIGNE

Ayant eu la bonne fortune, grâce à l'amabilité de l'abbé Llobet, de faire partie de la caravane des viticulteurs roussillonnais qui, pendant trois jours, se sont promenés à travers les vignobles d'hybrides, je m'empresse de vulgariser, par la voie du *Progrès Agricole*, ce que nous avons vu.

24. 25. Rameaux de pêcher atteints de la Cloque : *Exoascus deformans (BERK.) FCKL* — 26. 27. Feuilles de pêcher atteintes de la Cloque : *Exoascus deformans (BERK.) FCKL.* — 28. Rameau de pêcher atteint de Blanc ou Oïdium : *Sphaerotheca pannosa (WALLR.) LEV.* — 29. Pêche attaquée par le Blanc ou Oïdium : *Sphaerotheca pannosa (WALLR.) LEV.* — 30. Feuille de pêcher attaquée par le *Coryneum Beijerinckii OUD* ou *Clasterosporium*

Partis de Perpignan, le 26 août par le train de 7 h. 42, 35 propriétaires catalans représentants de la grosse, la moyenne et la petite propriété, se trouvaient réunis à Narbonne à 9 h. 30.

Deux autobus et deux autos nous conduisaient le matin chez M. Fabre, à Peyriac-sur-Mer.

Fabre descend de cette race énergique de viticulteurs qui, de père en fils, gagnent sur les éléments (eau) des terrains et les livrent à la culture de la vigne.

Sa propriété s'étend sur près de 100 hectares de vignes tout le long de l'étang.

Bien que le terrain soit salé, les carignans de Fabre sont en très bon état.

Ce viticulteur avisé, qui est à la recherche du progrès, a consacré un très mauvais terrain à la constitution d'un champ d'expérience pour les Hybrides.

Nous y avons trouvé des numéros intéressants que nous retrouverons en grand chez Coulondre :

Les 2007, 4643 Seibel en rouge — le 829-6 Malègue en rouge, le fameux Flot d'Or — 2653 en blanc de Seibel.

L'après-midi, visite du champ d'expérience créé à Montredon par le marquis de Scorailles.

Là, sur fil de fer, à taille Royat, sont rassemblées plus de 30 variétés d'Hybrides greffés sur porte-greffe des terrains salés, le 93-5 (Bourrisquou Rupestris).

La sécheresse et le genre de taille ont, je crois, endommagé la récolte.

Citons pour mémoire les 20007, 2653, 4643 Seibel, le 829-6 Malègue et surtout le Couderc 3 en rouge qui est une création heureuse de Couderc.

Mais l'heure presse ; nous rentrons pour dîner à Narbonne et nous filons dare dare sur Montpellier où nous allons nous reposer 3 ou 4 heures.

La journée du 27 a été consacrée en plus grande partie à la visite des 2 propriétés de M. Coulondre à Lunel-Viel, le Ponget et Cadoule ; sur le tard, quelques-uns d'entre nous ont poussé jusqu'à Calvisson, voir la propriété Maroger.

Neveu de Maroger, propagateur, dans le Midi, de la culture superficielle de la vigne, Coulondre a mis en pratique les idées de son oncle en créant de vastes champs d'expériences d'Hybrides sur fil de fer.

Ce viticulteur énergique, qui croit à l'avenir des Hybrides, a créé dans ses deux propriétés, au prix de nombreux efforts et de nombreux déboires, un vaste vignoble d'Hybrides producteurs directs.

Le champ d'expérience du Pouget, notamment, à l'entrée de la propriété, est vraiment remarquable. Là, sur un hectare, plus de 50 variétés sont réunies. Et, vraiment, dans une visite de quelques heures à travers toute la propriété du Pouget, il est difficile de dire quels sont les meilleurs numéros.

Ayant eu la bonne fortune de visiter en détail ce champ d'expérience avec le régisseur, j'ai noté en passant les numéros suivants qui sont remarquables : le Couderc 3, qui vient franc de pied est à préconiser pour les Aspres. Son raisin, plus gros que celui du 7120, ressemble à nos Carignans.

Les 2007, 4643, 5163, 5202, 5455, 5815, 5915, 5957, 5464, 5455, 6155, et 6111 de Seibel en rouge. — Le 829 6 Malègue. — Les 2653, 4986, 4995, 6152, 6458 Seibel en blancs. — Le Baco 22-A., etc.

Deux de ces numéros qui sont à l'étude sont remarquables. Les raisins sont ailés et ont des grains comparables à l'Aramon. Si ces 2 numéros résistent au mildew et à l'oïdium, et nous serons fixés dans 2 ou 3 ans, on pourra les planter dans les plaines à rendement (genre Salanque).

Coulondre, au fur et à mesure des résultats constatés dans le champ d'expérience remplace ses aramons et ses alicantes par les Hybrides. Il diminue ainsi les risques de gelée et n'a pas à subir les attaques de la cochylis et de l'eudémis.

Le vignoble de Cadoule, visité l'après-midi, est un véritable jardin.

Nombreuses sont les souches d'Hybrides ayant de 10 à 20 kilog. de raisins.

J'ajoute que le matin, au Pouget, M. Coulondre nous a fait déguster le 7120 Couderc en noir et en rosé. Ce vin est excellent ; notamment le rosé est délicieux.

Que Coulondre me permette ici de le féliciter.

Sa vulgarisation de la culture des Hybrides est très instructive et nombreux sont les viticulteurs qui le suivront dans ses découvertes.

Sur le tard, nous avons poussé jusqu'à Calvisson pour visiter la propriété Maroger à Livières.

La culture, la taille et le rendement de Livières sont inconnus dans le Midi.

Maroger, il y a 30 ans, a commencé à mettre ses vignes sur 4 fils de fer. Habilement secondé par Vinouze, son régisseur, il a progressivement porté le nombre de fils de fer à 6 et à 8.

La propriété qui a 30 hectares est en aramons gris et blancs greffés sur notre bon « Lot ».

Dans une partie du clos, nous avons eu le plaisir de voir le 2653 blanc Seibel (Flot d'Or) hybride qui promet beaucoup.

Maroger, qui recherche le progrès, expérimente sur 3 souches la résistance de la vigne. Ces 3 souches ont produit, en 1921, 170 k. de raisins. Elles sont sur 12 fils de fer ; le régisseur y a laissé cette année 32 sarments par pied.

On ne laboure pas à Livières ; on gratte simplement la terre toute l'année, même pendant les vendanges avec les Canadiennes (on en est au 25e grattage).

En 3 jours, les 4 chevaux de l'exploitation, aidés d'un tracteur à chenilles (celui-ci fait 6 hectares par 8 h. de travail effectif), grattent les 30 hectares.

En 3 jours, le tracteur muni d'un dispositif et, les 2 appareils à grand travail sulfatent tout le vignoble. C'est l'idéal.

Le genre de taille pratiqué à Livières nous déroute complètement.

En voici le principe : Suivant l'âge de la souche, conserver les 2, 4, 6 ou 8 sarments les plus vigoureux n'importe où ils se trouvent et les palisser sur les fils de fer. (Le palissage en est ingénieux et expéditif).

Livières produit de grosses récoltes qui atteignent le triple des récoltes produites dans les communes environnantes qui forment la Vaunage.

Et le viticulteur Maroger n'épuise pas la vigne...

Dans une note si hâtivement rédigée, et surtout faute de place, il n'est pas possible d'analyser en détail la culture, la taille et le rendement de Livières.

Ajoutons qu'on expérimente à Livières le Niagara électrique afin de voir si l'on peut récupérer l'azote de l'air et l'envoyer aux racines de la souche par l'intermédiaire des fils de fer.

M. Maroger fils vient d'inventer un amorceur qui, vissé à la place de la bougie, permet au moteur du tracteur à chenilles d'employer l'huile lourde qui est quatre fois moins chère que l'essence.

– Le mercredi 28, j'ai poussé jusqu'à Vergèze, au domaine Rouvière.

J'y ai retrouvé quelques bons numéros sélectionnés de chez Coulondre. Dans cette propriété les 4643 Seibel sont court-noués.

Le 7120 y a une excellente récolte. C'est l'hybride qui a fait ses preuves depuis 15 ans. Il est absolument résistant à l'oïdium et au mildew. Malheureusement ses raisins sont petits. Il est donc à écarter des régions à gros rendement (plaines du Biterrois, de Coursan, des Salanques).

Conclusions. — Dans la culture des Hybrides, il faut être très prudent. Il faut aller visiter sur place les récoltes chez les viticulteurs qui ont planté les différentes variétés. Après avoir noté les bons numéros, il faut créer chez soi un petit champ d'expérience comme je l'ai fait moi-même. Et dans quelques années, chacun sera fixé sur l'Hybride qui s'adaptera à sa terre.

Quant à la culture superficielle de la vigne, elle est vraiment remarquable. Mais, vraiment, doit-elle être encouragée ?

Vespeille (Pyr.-Or.), 31 août 1923

G. Pigouche.

SUR LA CONCENTRATION DES MOUTS [1]

Je remercie votre Président, M. Savot, d'avoir bien voulu me permettre de parler aux viticulteurs de ma région, au nom du Syndicat national des sucs de fruits stabilisés par pasteurisation ou concentration.

Depuis l'ouverture de ce congrès chacun de vous s'évertue à apporter une solution à la crise vinicole actuelle. Je ne suivrai pas les sentiers battus du vinage, de la réduction des prix de transports et des droits de circulation qui ne sont que les palliatifs bénins à côté du danger qui nous menace.

Nous sommes en présence d'une surproduction de dix millions d'hectolitres pour 1922 et la récolte 1923 s'annonce avec un excédent de même importance (2).

Transformons cet excédent de 1923 en moût concentré qui servira à chaptaliser la vendange fraîche.

La réalisation est possible pour la prochaine récolte. Des industriels sont prêts à transformer nos excédents de raisins en sucre de raisin.

L'expérience est faite.

M. Rivollier aux Riceys (Aube) possède une petite usine qui produit des moûts concentrés très réussis. M. Cazaux, de Bordeaux, est prêt à utiliser les procédés Monti et n'attend qu'une loi l'autorisant à cette nouvelle fabrication, car pour extraordinaire que cela puisse paraître, un viticulteur possède le droit de chaptaliser sa vendange avec du sucre de canne possédant jusqu'à 30 o/o d'impuretés, mais la loi lui interdit formellement de chaptaliser sa vendange avec du moût concentré tiré de sa récolte même.

C'est une situation absurde.

Avant la guerre nous exportions 200.000 quintaux de sucre de canne ou de betterave. Depuis la guerre nous importons 200.000 quintaux de sucre de canne ou de betterave, au prix du dollar de 18 fr.

La France se paie là un luxe coûteux alors que les viticulteurs se ruinent à côté d'un sucre merveilleux, le sucre de raisin. qui viendrait alléger le prix du sucre, ménager et supprimer totalement nos importations.

(1) Congrès de la Confédération des Associations Viticoles de Bourgogne, 29 juillet 1923, à Chalon-sur-Saône.

(2) Ce n'est plus vrai aujourd'hui (Note de la Rédaction).

Cette situation anormale a été comprise par M. Lesaché, député de l'Aube, auquel s'est associé M. Camuzet, député de la Côte-d'Or.

Il est certain qu'à la lecture le projet Lesaché n'est pas parfait, mais M. Lesaché, lui-même le reconnaît, et la discussion de nos représentants viticoles viendra certainement amender ce projet et le rendre de la plus grande utilité.

Certains représentants du Ministère de l'Agriculture m'ont objecté que le moût de raisin concentré viendrait rompre l'équilibre des vins à appellations. Cet argument ne tient pas, étant donné que la loi autorise d'introduire dans la vendange du sucre de canne ou de betterave et que, jusqu'à preuve du contraire, j'imagine que le sucre introduit ne surgit pas des territoires à appellations.

L'acidité du moût concentré peut être précipitée et rien de sérieux ne peut être opposé à l'application pratique de cette matière.

Il est certain que si la chaptalisation est autorisée avec les moûts concentrés, il sera interdit de sucrer la vendange avec des sucres de canne ou de betterave.

Certains d'entre vous se plaignent qu'ils ne peuvent livrer leurs vins ordinaires à la consommation. Si vous possédiez du moût concentré, vous pourriez édulcorer vos vins et les rendre consommables, malheureusement la loi ne vous le permet pas encore, aussi j'ai l'honneur de vous proposer le vœu suivant :

Qu'un décret abroge immédiatement les dispositions interdisant la concentration des moûts au delà de 10 o/o et permette :

1° La concentration des moûts sans limitation.

2° Le coupage des vins avec des moûts concentrés et des jus de raisin pasteurisés.

Adopté à l'unanimité.

En dehors de la chaptalisation, le moût concentré peut être utilisé dans la fabrication des pains d'épices où il remplacerait avantageusement les miels d'importation dits « de Cuba » qui ne sont autres que des sucres invertis.

CHALLAND,
Président du Syndicat national des sucs de fruits stabilisés par pasteurisation ou concentration.

POUR ÉVITER LES CRISES VITICOLES

Toutes les mesures préconisées pour remédier à la crise viticole seront inopérantes, la sécheresse se charge actuellement de solutionner cette importante question pour le présent, mais il sera sage de profiter de cette détente pour faire voter par les Chambres des mesures efficaces pour l'avenir.

La viticulture est assez puissante pour ne rien demander qui soit une charge ou une entrave pour les autres, elle doit et peut se suffire à elle-même en tenant compte des divers intérêts de tous les membres de cette grande famille ; depuis les grands crus, qui font la gloire de notre pays, jusqu'aux petits aramons de plaine : elle a le devoir de respecter les intérêts de l'industrie et du commerce en général. C'est pourquoi elle ne devrait pas s'acharner à exiger un tarif douanier prohibitif qui engendrerait des repré-

sailles nuisibles aux intérêts généraux du pays et même à une partie de ses membres (Champagne, vins fins, liqueurs) sans grand profit pour elle, car la moyenne des importations des 10 dernières années, défalcation de l'Algérie, ne dépasse pas deux millions d'hectolitres, quantité négligeable par rapport à la dernière récolte qui a été pour la France et l'Algérie de 76 millions (1). Elle se trouve d'ailleurs largement protégée par le change qui, pour l'Espagne, équivaut à 28 francs en moyenne par hecto, lesquels ajoutés aux droits de douane 24 fr. 60, font 52 francs. Ce n'est donc que lorsque les vins sont à un prix élevé qu'ils peuvent entrer, en dehors de quelques qualités particulières indispensables pour certains besoins.

Il en est de même de l'abaissement du prix des transports qui se traduira par trois ou quatre centimes par litre et, de ce fait, incapable d'en stimuler la consommation, tandis que le déficit d'exploitation devrait être supporté par l'ensemble des contribuables, ce qui serait une injustice.

Vinage, sucrage. — Rien à modifier à l'état actuel.

Je préconise les mesures ci-après :

1° Contrôle rigoureux des déclarations de récolte par les agents assermentés de la C. G. V., amende sérieuse pour les infractions constatées en plus ou en moins.

2° Suppression radicale de la fabrication des piquettes, même en vue de la distillation ce qui est une source de fraude.

3° Interdiction de vinifier par diffusion.

Ces trois mesures, qu'il est inutile de commenter, devront suffire à assainir le marché, sauf s'il y avait une ou plusieurs récoltes extraordinairement importantes, et dans ce cas :

4° Contingentement des quantités de vins pouvant être livrés à la consommation par une commission dont la composition serait à étudier, dans laquelle les viticulteurs, les négociants et les consommateurs seraient représentés, sous la présidence du Ministre de l'Agriculture, lequel fixerait par décret le pourcentage que chaque récoltant pourrait livrer à la consommation, lui laissant le choix, soit de faire distiller le reste, soit de le garder pour le cas où la récolte suivante serait déficitaire, auquel cas il retrouverait son entière liberté.

Cette dernière mesure, d'application facile, étant donné que sous le régime actuel un propriétaire ne peut faire sortir plus de vin qu'il n'en a déclaré, aurait en outre le grand avantage de stabiliser les cours des vins et des alcools.

Telles sont, à notre avis, les mesures capables de mettre fin à la crise viticole et d'en éviter le retour.

J. Fournès.

---

(1) Ces deux millions en valent sensiblement quatre ; et enfin il n'est pas admissible qu'un produit puisse être concurrencé dans son pays de production quand il y est surabondant, sans quoi c'est la débâcle. D'autre part, sauf dans les grandes villes et les grands centres industriels, on ne vend pas le vin au litre, mais à l'hectolitre ; et si une diminution de 3 à 4 centimes par litre est en effet inopérante pour le consommateur, elle est de 3 à 4 francs par hectolitre pour le producteur-expéditeur, ce qui est bien quelque chose. En faisant porter la discussion sur les infiniments petits du 2e ordre, centimes et litres, qui sont toujours négligeables, on arriverait à cette conclusion que toute amélioration est inopérante. (*Note de la Rédaction*).

VINS ROUGES ET VINS BLANCS

Le vin rouge est le dérivé de la vendange rouge par la cuvaison, laquelle comprend trois ordres de phénomènes bien distincts : 1° macérations ou dissolution des principes solubles des parties solides du raisin ; 2° fermentation des sucres de raisins ; 3° précipitations de corps d'abord dissous.

En général, le temps de la cuvaison est réglé par celui de la fermentation, de sorte que les deux autres groupes d'actions, macération et précipitations, sont ce que ce temps de fermentation les fait.

Tout d'abord, est-il nécessaire de faire cuver la vendange entière ou seulement le raisin privé de ses grappes ou râfles ? Si celles-ci apportent quelques éléments utiles, elles cèdent au vin des goûts âpres, durs, très lents à disparaître, et laissant en fin de gustation des saveurs désagréables ; aussi l'égrappage total est-il à conseiller.

L'élément le plus précieux est apporté par la macération des peaux dans les raisins à jus blanc, cet élément étant non seulement la source de la coloration, mais aussi en grande partie du bouquet et de la saveur caractéristique du cépage ; il est donc indiqué d'en dissoudre le plus possible et les facteurs les plus actifs de cette dissolution, ce sont la température et le renouvellement des surfaces de contact du moût et du marc ; aussi obtient-on une macération convenable par un chauffage de la vendange à 90, 100°, mais c'est là une opération peu praticable, même restreinte à une petite fraction de la cuve en général la température de la cuve de 34 à 36° est bien suffisante avec des foulages ou des remontages de moût pour obtenir une macération convenable en peu de temps.

Par contre, si cette température élevée est utile à la macération, elle ne doit pas être dépassée, car elle pourrait alors ralentir l'activité des levûres et favoriser celle des bactéries.

Mais la macération ainsi conduite doit être arrêtée dès que la coloration de la cuve devient stationnaire, car c'est le signe de la chute de couleur insolubilisée au contact du chapeau, chute activée alors par les brassages ou remontages ; un contact plus prolongé du vin à moitié fait et du chapeau amènerait une diminution rapide de la couleur ; il est donc indiqué de décuver pour maintenir la couleur acquise, et si on peut dans cette opération provoquer un abaissement de température, la fermentation se continuera à basse température donnant ainsi le maximum de bouquet, avec le moins de perte des corps volatils si précieux, alcool et bouquet.

Tous ceux qui ont essayé cette modification aux vieux procédés de cuvaison jusqu'à fermentation complète, ont regretté de ne pas l'avoir connue plus tôt. Je résumerai ainsi les phases de cette vinification rationnelle : foulage et égrappage, sulfitation, fermentation en deux phases, la première à température élevée pour la macération, la seconde après décuvage au maximum de coloration, et à température aussi basse que possible.

* * *

Le vin blanc, quelqu'en soit le cépage générateur, est d'autant plus bouqueté et plus fin que le jus de la pulpe contient une plus faible fraction de la sève des râfles ou des peaux ; et qu'il a fermenté à plus basse température.

L'extraction du moût doit donc viser à obtenir le jus de la pulpe aussi pur que possible ; le raisin foulé, est aussitôt soumis à un égouttage soit à l'aide d'un fouloir égouttoir, soit en le recevant sur une claie inclinée, qui le conduisent au pressoir ; par l'égouttage, on peut déjà séparer 50 à 60 o/o de jus aussitôt qu'il a été libéré, lequel est du jus pur de la pulpe tenant seulement en suspension les parois des cellules de la pulpe. Le pressoir n'aura qu'à extraire les 40 à 50 o/o de jus restant, lequel se chargera de suc des râfles à la suite des remaniages ou émiettages précédant chaque pressée ; on aura soin de ne pas mélanger le jus de la dernière pressée ou queue de pressurage, correspondant à 1/10 à 1/8 du jus total ; de même pour le jus bourbeux sortant de la dernière goulotte des pressoirs continus.

La sulfitation à 10 à 20 gr. par hecto d'acide sulfureux, s'effectuera dès le début de l'extraction dans les cuves, sous le fouloir et l'égouttoir. Les moûts seront ensuite mélangés, à part la queue du pressurage, réunis dans une cuve où on les laissera 24 heures au moins, pour que la clarification par dépôt de la bourbe soit aussi parfaite que possible. On peut d'ailleurs débourber même en fûts, mais le moût recueilli en fûts séparés n'est pas homogène, et le débourbage est plus laborieux qu'en cuve qui a l'avantage d'unifier.

Le jus clair est entonné et mis à fermenter autant que possible dans de petits fûts et en local froid ; on ensemence avec un levain actif, ou du moût en fermentation ayant environ 5 à 6° d'alcool, on ajoute au moût les correctifs indiqués par son analyse et en vue du vin à obtenir ; on laisse sur grosse lie jusqu'en décembre, en ayant soin d'ouiller fréquemment et chaque fois de flairer au trou de bonde pour s'assurer qu'aucun goût de lie n'apparaît ; s'il s'en manifeste, aussitôt soutirer à l'air pour isoler de la lie.

Les queues de pressurage et la bourbe sont mis à fermenter à part, et de préférence en local plus chaud, après un débourbage facilité par une sulfitation plus forte ; par contre, on ne laisse pas sur lie, on soutire dès que la grosse fermentatien est achevée ; le vin à goût de râfle exagéré en résultant, est soumis à un fouettage au lait ou à la caséine qui lui fait perdre son âpreté et le rend utilisable pour les ouillages.

Une expérience de ce mode de vinification est facilement réalisable et la comparaison des vins obtenus manifestera les améliorations de qualité qu'il provoque.

L. Mathieu,
Directeur de l'Institut Œnotechnique de France.

BIBLIOGRAPHIE

L'Agriculture commercialisée, par Armand Bouat, Commissionnaire aux Halles de Paris. Propriétaire récolant. Ancien Directeur de l'Office Technique au Ministère de l'Agriculture et du Ravitaillement. Conseiller Général du Lot. — Un volume de 358 pages, 13 × 18, avec illustrations. Prix : 7 fr. 50. — Librairie Agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris (VI^e).

Pour gagner de l'argent en Agriculture, comme dans les autres professions, il faut se spécialiser. Ceux qui mettent tous leurs efforts à produire

les denrées les plus recherchées par les consommateurs des villes, en surveillant les marchés français et étrangers ne perdent pas leur peine.

Producteur et Commissionnaire aux Halles dont il expose le mécanisme, l'Auteur cite de brillants résultats obtenus par certaines cultures. Il indique les cours pratiqués, il traite la question des transports et des tarifs.

L'auteur indique clairement les débouchés actuels ; il apporte des vues nouvelles en facilitant au cultivateur le choix de cultures lucratives.

Ses fonctions et son expérience le qualifient particulièrement pour engager les praticiens dans une voie commerciale et fructueuse.

*
* *

Hydraulique agricole, par P. Levy-Salvador, Chef du Service Technique de l'Hydraulique Agricole au Ministère de l'Agriculture, et Paul Frick, ingénieur au Ministère de l'Agriculture. Tome III : « Eaux nuisibles ». (Volume 12 × 18, de VI-404 pages avec 237 figures. Reliure souple. Prix : 33 fr. — Dunod, éditeur, 47 et 49, Quai des Grands-Augustins, Paris 6e).

Ce tome III est consacré aux « Eaux Nuisibles ». Après avoir défini les eaux nuisibles et montré les dangers qu'elles présentent pour l'agriculture et l'hygiène, les hauteurs passent en revue les remèdes à appliquer selon qu'il s'agit d'eaux superficielles ou souterraines. Pour les premières se trouvent successivement étudiés les assainissements, les dessèchements de marais, les colmatages et la création de polders ; pour les eaux nuisibles souterraines, la 2e partie examine les différents systèmes de drainage.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Régime des bouilleurs de cru. — L'Administration des *Journaux Officiels* a procédé à un tirage à part de la circulaire relative au nouveau régime des bouilleurs de cru (extrait du *Journal Officiel* du 18 août 1923).

Ce fascicule est en vente dans les bureaux du *Journal Officiel*, au prix de quarante centimes.

(Cette circulaire est beaucoup trop longue pour qu'il nous soit possible de la reproduire dans le *Progrès*).

La prochaine récolte des vins en Italie. — Elle est évaluée par le *Giornale vinicolo Italiano*, à 65.200.000 quintaux, correspondant à 42 millions d'hectolitres environ.

La moyenne décennale 1911-1922, se chiffre par 62 344.000 quintaux ; la récolte de 1921 s'était élevée à 50.063.000 quintaux et celle de 1922 à 55.341.000.

Le *Giornale vinicolo* observe, toutefois, que la sécheresse qui règne en Italie peut réduire la récolte espérée dans des proportions impossibles à chiffrer.

Ministère de l'Agriculture.— Légion d'honneur.— *Commandeurs.*— MM. Viger, président de la Fédération nationale de la mutualité et de la coopération agricoles, à Paris, ancien ministre de l'agriculture; Vermorel, fabricant de machines agricoles et viticulteur à Villefranche-sur-Saône (Rhône).

Officiers. — MM. Brillaud de Laujardière, directeur du Syndicat central des agricul-

teurs de France, à Paris ; Coquelle, agriculteur à Mastaing (Nord) ; Dubois, agriculteur à Taverny (Seine-et-Oise) ; Egasse, administrateur délégué de la caisse régionale de crédit agricole mutuel de la Beauce et du Perche, à Chartres ; Geizet, conservateur de, eaux et forêts, à Niort ; Guicherd, inspecteur général de l'agriculture, à Paris ; Laportes conservateur des eaux et forêts, à Carcassonne ; Matignon, professeur au Collège de France, à Paris ; Opoix, jardinier en chef du Luxembourg, professeur d'arboriculture, à Paris ; Ricard, président de la confédération nationale des associations agricoles, à Paris, ancien ministre de l'agriculture.

Chevaliers. — Mme Vve Degroote, cultivatrice à Cassel (Nord) ; MM. Bertho, agriculteur aux Blainfaux-Loudéac (Côtes-du-Nord) ; Ardisson, président du syndicat agricole et horticole de Villefranche-sur-Mer (Alpes-Maritimes) ; Aurouze, agriculteur à Gap ; Belle, directeur des services agricoles du département des Alpes-Maritimes ; Besson-Leaud, vice-président de l'Association centrale des laiteries coopératives des Charentes et du Poitou, à Niort ; Beyer, agriculteur-viticulteur, à Eguisheim (Haut-Rhin) ; Boissier, médecin vétérinaire, à Alais (Gard) ; Caillon, agriculteur, à Saint-Savin (Vienne) ; Carcassonne, président du syndicat des viticulteurs des Pyrénées-Orientales, à Perpignan ; de Carmantrand de la Roussille, conservateur des eaux et forêts, à Moulins ; Carreau, président de la société d'agriculture de Dijon ; Cattois, président de la société des agriculteurs de la Sarthe, au Mans ; Chauvaud, agriculteur-éleveur, à Romanet (Haute-Vienne) ; Chollet, agriculteur-éleveur, à Setif (Algérie ; Cote, agriculteur, président de la fédération des syndicats agricoles du Puy-de-Dôme, à Clermont-Ferrand ; Courtin, secrétaire général adjoint de l'Union centrale des agriculteurs de France, à Paris ; Crémieux, avocat à la Cour d'appel de Paris, avocat du ministère de l'agriculture ; Daubert, agriculteur, à Apremont-la-Forêt (Meuse) ; Decert, horticulteur, à Chenonceaux (Indre-et-Loire) ; Demarty, directeur des services agricoles du département du Tarn-et-Garonne ; Dèves, inspecteur de première classe des associations agricoles et des institutions de crédit au ministère de l'agriculture ; Doucerain, secrétaire perpétuel de la société libre d'agriculture, à Evreux ; Ducamp, vice-président de la caisse régionale de crédit mutuel agricole de la Haute-Normandie, à Rouen ; Duhart, président du Comice agricole de Saint-Jean-de-Luz ; Dumont, agriculteur, à Rouvilliers (Oise) ; Dupare-Gateau, pépiniériste à Montembœuf (Charente) ; Durand, agriculteur, à Beaumont-de-Lomagne (Tarn-et-Garonne) ; Fortunet, conservateur des eaux et forêts au ministère de l'agriculture ; Gaget, agriculteur, à Vannes-le-Gandel-Thoron, agriculteur, à Beaumont (Allier) ; Gentil, agriculteur, à Francouville-Seine-et-Oise) ; Gestal, agriculteur, à Sagonne (Cher) ; Guiter, propriétaire-viticulteur, maire de Portel (Aude) ; Janvier, éleveur, à Bais (Mayenne ; Lavallée, directeur de la ferme expérimentale d'Avrillé (Maine-et-Loire) ; Lavigne, président du comice agricole de Marmande (Lot-et Garonne) ; Lee, publiciste agricole et homme de lettre, à Paris ; de Longuemare, conseiller général du Calvados, ancien président de la société d'agriculture et de commerce de Caen ; Mathieu, viticulteur, à Saint-Désert (Saône-et-Loire) ; Mathivet, secrétaire de la société départementale d'agriculture de la Creuse, à Guéret ; Millon, président du syndicat de l'alimentation parisienne ; Morvillez, secrétaire général de la Société des agriculteurs de la Somme ; Pabion, agriculteurs à Saint-Andelain (Nièvre) ; Palazy, vice-président de la Société départementale d'agriculture, à Béziers ; Patoz, inspecteur divisionnaire du service de la répression des fraudes, à Lyon ; Pradal, président du comice agricole de Saint-Brieuc ; Rémy, viticulteur, à Mailly-Champagne, (Marne) ; Ridoult, agriculteur, à Caumont (Pas-de-Calais) ; Risacher, conservateur des eaux et forêts, à Charleville (Ardennes) ; Sauvanet, inspecteur en chef du génie rural, à Clermont-Ferrand ; Skawinski, propriétaire-viticulteur, à Bordeaux ; Vernet, inspecteur principal des eaux et forêts, à Grenoble ; Vinet, ancien agriculteur, à Garancière-en-Beauce (Eure-et-Loir) ; Voitellier, professeur à l'Institut national agronomique, à Paris ; Wemaere, président de la société des agriculteurs du Nord, à Bergnes.

* * *

Voici les titres de Mme Degroote et de M. Bertho :

Mme veuve Degroote, née Denaes (Eugénie-Caroline-Sophie), cultivatrice à Cassel (Nord). Agée aujourd'hui de soixante-quatorze ans. A eu quatorze

enfants, dont cinq sont morts pour la France. Tous ses fils survivants sont agriculteurs. Pendant qu'ils étaient aux armées, elle a dirigé seule sa ferme jusqu'en 1919. Ses fils survivants ayant été alors démobilisés, elle s'est retirée dans une des plus modestes maisons de Cassel, après avoir consacré plus de soixante ans de sa vie à la terre. Femme d'une haute honorabilité, ayant donné pendant toute sa vie l'exemple des plus nobles vertus rurales. Soixante ans de pratique.

M. Bertho (Mathurin-Marie), agriculteur aux Blainfaux-Loudéac (Côtes-du-Nord). Ancien ouvrier agricole et propriétaire à Loudéac, a fait ses débuts dans l'agriculture comme domestique de ferme. En 1894 avec ses économies, a loué une terre qui était déplorable, l'a complètement transformée et en est devenu propriétaire en 1913. Il mit alors son domaine en pleine valeur. Par son origine modeste, sa vie de travail et de dignité, a conquis l'estime générale et mérite d'être donné en exemple. Père de six enfants a eu un fils et un gendre tués à l'ennemi. Quarante-deux ans de pratique.

Voilà des nominations qui honorent notre Ministre.

Ecole d'agriculture et de viticulture de Fontaines (Saône-et-Loire). — La prochaine rentrée est fixée au 1er octobre et le Concours pour les bourses (accessible aux candidats de tous départements) aura lieu à Mâcon, le 12 septembre 1923. L'inscription des élèves nouveaux doit se faire avant le 5 septembre pour les boursiers et jusqu'à la rentrée pour les élèves payants, qui ne sont pas soumis au Concours et sont admis jusqu'à concurrence des places disponibles.

L'établissement, situé près de la gare de Fontaines, comprend un domaine agricole, viticole et horticole de 30 hectares. Les études, à la fois théoriques et pratiques, ont une durée de 2 ans. Pour tous renseignements, s'adresser au Directeur de l'Ecole, à Fontaines (Saône-et-Loire).

Ecole d'agriculture d'hiver de Vienne (Isère). — Les familles ayant des jeunes gens se destinant à la vie agricole sont informées que l'ouverture des cours de l'Ecole d'Agriculture d'hiver de Vienne est fixée au lundi 19 novembre prochain.

Les demandes des parents sont admises dès maintenant ; écrire pour cela à M. le Principal du Collège de Vienne.

L'Ecole reçoit des élèves internes, des demi-pensionnaires et des externes. Elle recrute dans le département de l'Isère, ainsi que dans les départements limitrophes du Sud-Est : Ardèche, Ain, Drôme, Loire, Rhône, Savoie, etc.

Pour recevoir des renseignements complémentaires et le programme détaillé des cours, s'adresser à M. Caille, Professeur d'agriculture à Vienne.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — « Très peu, pour ne pas dire aucune réception de marchandises destinées à être vendues à l'arrivée sur nos gares ; seules des reventes de gros à gros sur place ont alimenté le marché pendant la dernière huitaine, où les maisons qui ont des vins à recéder ont été très sollicitées, car il y a des besoins dans beaucoup

d'autres. Cette situation a, naturellement, amené les vendeurs à demander des prix élevés, en rapport du reste avec ceux qu'ils devraient payer actuellement eux-mêmes s'ils se voyaient obligés de racheter. Aussi a-t-on vu traiter des vins rouges du Midi 8° de 93 à 98 fr., des 9° de 98 à 105 fr., des 10° plutôt rares, de 105 à 110 fr. Des Algérie 10 à 12° ont atteint les prix de 115 à 130 fr. suivant qualité ; les vins blancs de cette provenance ont été payés dans les mêmes prix. Le tout l'hecto nu et sur gares Paris. Il n'a pas été question des vins d'Espagne.

Voici la note du *Marché aux Vins* :

Les demandes continuent à être suivies et le mouvement d'affaires qui s'en suit est très important. Les arrivages sont insuffisants, aussi les cours s'inscrivent en forte hausse en corrélation avec la marche des prix pratiqués à la propriété.

Dans Paris, on voit encore les prix de 1 fr. 15 au détail, mais celui de 1 fr. 20 le litre est plutôt généralement pratiqué. Les consommateurs qui avaient entendu parler de la réduction des frais de transport et pouvaient espérer en bénéficier, vont être pluôt surpris par la hausse des prix, inexplicable pour ceux, fort nombreux, qui ne sont pas au courant des marchés ; cela pourrait ne pas favoriser beaucoup l'écoulement, contrairement au but visé par la diminution obtenue sur les chemins de fer ».

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1922	Cours du 3 sept.	Cours du 10 sept.
7 à 8°	Affaires	»	»
8 à 9°		8,75 à 9 fr.	8,50 à 9 fr.
9 à 10°	rares	le degré	le deg.
10 à 11°		9,25 à 9,50	9 à 9,25 fr.
11 à	pas	le degré	le deg.
Costières		»	»
Rosé, paillet, gris	de cours	»	»
Blanc Bourret	»	»	»
Blanc Picpoul	»	»	»

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1922	Cours du 4 sept.	Cours du 11 sept.
7 à 8°	Affaires	8,75 à 9 fr.	8,50 à 9 fr.
8 à 9°		le	le
9 à 10°	rares		
10° et au-dessus		degré	degré
Rosé	pas	»	»
Blanc	de cours	»	»

Cette. — Marché du 5 septembre 1923. — Vin rouge courant de 8,75 à 9 fr. le degré, nu pris à la propriété, tous autres frais en sus ; Espagne rouge 11 deg. 1/2 à 12 deg., 74 à 76 fr., droits de douane et autres frais en sus ; rosé, blanc, pas de transactions disponible, manque ; Grèce blanc 11 à 12 degrés, pas de transactions ; Mistelle blanche 8/9° liqueur 15 deg. alcool, 180 à 205 fr.

— Beziers

Vins rouges	Cours en 1922	Cours du 31 août	Cours du 7 sept.
7 à 8°	Affaires	»	»
8 à 9°		74	68
9 à 10°	rares	à	à
10 à 12°		100	100
Vins rosés	pas	8 à 9 fr. le d.	8 à 9 fr. le d
Vins blancs	de cours	9 à 9 fr. 50 le d.	9 à 9 fr. 50 le d.

AUDE. — **Narbonne**.

Vins rouges	Cours en 1922	Cours du 30 août	Cours du 6 sept.
	—	—	—
7 à 8°	75	»	»
8 à 9°	105	75 à 80	75 à 80
9 à 10°	»	80 à 90	80 à 90
10 à 11°	»	90 à 97	90 à 97
11 et au-dessus	»	97 à 105	97 à 105

Lézignan. — On nous signale la vente d'un foudre de vin rouge, 190 hectolitres, titrant 11,5, au prix de 106 francs l'hectolitre, nu, pris en cave, retiraison immédiate, pour une Maison de la place.

Marcorignan. — Notre correspondant nous signale la vente d'une partie de la cave de M. Ferouil de Montgaillard, propriétaire du Château de la Motte, près Marcorignan, au prix de 9 fr. 35 le degré, vins vieux.

Carcassonne. — Voici la cote officielle des vins et alcools du samedi 8 septembre 1923. — Semaine du 1er septembre au samedi 8 septembre (communiqué par la Chambre de Commerce :

Cours des vins : Récolte 1922 :

De 8 à 11 degrés 5, de 68 à 100 francs l'hectolitre.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan**. — On cote :

Vins rouges	Cours en 1922	Cours du 1er sept.	Cours du 8 sept.
	—	—	—
7 à 8°	Vins vieux	»	»
8 à 9°	pas d'affaires	75	70
9 à 10°		à	à
10 à 11°	Vins nouveaux	105	105
11 à 12°	8 fr. le degré	»	»
12 à 13°	»	»	»

Vins de Maury, de 15 à 17 degrés, 10 fr. 50 le degré.

BOUCHES-DU-RHONE. — **Marseille**. — Cours officiel des vins du 5 septembre : Vin de la région, rouge (vieux), de 8,75 à 9 fr. le degré.

Rosé et blanc, sans affaire.

Vins nouveaux, de 7 à 8 fr. le degré, suivant qualité, couleur et éloignement de la cave pour marchandises prises en cave, tous frais en sus.

Vins d'Algérie et d'Espagne sans transaction.

ALLIER. — **Saint-Pourçain**. — Vins en hausse. Vins rouges, très demandés, 100 à 120 fr. Vins blancs, moins demandés 70 à 80 fr. l'hecto, départ.

LOIRET. — **Orléans**. — Cote officielle des courtiers assermentés. — Vin rouge du pays Gris-Meunier 1922, la pièce nue 180 à 200 fr. Vin blanc de Sologne, la pièce nue 120 à 130 fr. Vin blanc de Blois les 228 litres nu 110 à 120 francs.

ALGÉRIE. — **Alger**. — Vins rouges toutes qualités, 7,50 à 8 fr. le deg. Ventes sur souche, 6,25 à 7 fr. le degré.

ALCOOLS

Montpellier. — Esprit trois-six, vin à 86 degrés, l'hectolitre, 500 fr. ; marc à 86 degrés, manque ; de Montpellier à 52 degrés, l'hectolitre, 350 fr. ; de marc à 52 degrés, manque. Pris en distillerie, tous frais en sus et par un minimum de 12 pipes.

Béziers. — Pas d'affaire.

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 505 fr. ; 3/6 de marc manque ; eau-de-vie de marc 52 degrés, 245 à »»» fr.

Narbonne. — Alcools manquent.

Perpignan. — Alcools : On signale une vente à 625 fr. (l'hecto nu, pris chez le bouilleur, tous frais en sus).

Marseille. — Alcools pour emplois libres de 750 à 810 francs l'hecto nu, base 100 degrés ; 3/6 et eaux-de-vie de marc manquent.

TARTRES

Montpellier. — Crème de tartre, 420 fr. les 100 kilos ; tartre brut, pour 70 degrés casserole, 1 fr. 90 le degré ; pour 75 degrés, 1 fr. 95 le degré ; lie de vin, pour 25 à 30 degrés de rendement, 1 fr. le degré. Pris à la propriété.

CÉRÉALES

New-York. — On cote en clôture :

	Prix par bush en d. et cts.	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k ou baisse
	—	—	—	—
Blés dur 2 disp	1.18 3/4	59.63	79.51	— 0.17
Maïs disp	1.03 1/2	59.87	74.84	» »

Blé roux d'hiver n° 2 disponible 115 1/4 c. (77 fr. 50 les 100 kilos) ; bigarré durum n° 2, disponible 115 1/4 cents (77 fr. 16).

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 11 septembre 1923.

	Septembre	Octobre	Novembre-Décembre
	—	—	—
Blé	89.50 89 P.	89.25 P.	89,25 P.
Seigle	68 N.	69 V.	69 N.
Avoine noire	56,50 à 57,25 P.	57.75 P.	57.50 à 58
Avoine	56.75 à 57	57.50 V.	57.50 V.

BESTIAUX

Paris-*La Villette.*
Au poids net on cote le kilo

	1re qual.	2e qual.	3e qual	Prix extrêmes Poids vit.
Bœuf	6 90	6 10	5 20	3 20 à 7 10
Vaches	6 70	5 90	5 20	3 20 à 7 30
Taureaux	6 10	5 60	5 20	3 20 à 6 30
Veaux	8 40	7 10	6 »	4 70 à 9 20
Moutons	11 »	9 »	7 10	5 80 à 11 70
Porcs	9 14	9 »	8 70	7 4 à 9 28

PAILLES ET FOURRAGES

Bergerac (Dordogne). — Foin rare ; paille de blé 8 à 10 fr. les 50 kilos.

Besançon (Doubs). — Foin 75 à 85 fr. ; paille de blé 42 à 45 fr. ; d'avoine 28 à 30 fr. les 100 kilos, pris en culture.

Bourgoin (Isère). — Foin 20 fr. ; luzerne 20 fr. ; paille de blé 12 à 15 fr. ; de seigle 12 à 15 fr. les 100 kilos.

Crest (Drôme). — Luzerne 20 à 22 fr. ; foin 18 à 20 ; paille 10 à 12 fr. les 100 kilos.

Evreux (Eure). — Foin 130 fr. ; sainfoin 180 fr. ; paille de blé 100 fr. ; d'avoine 80 les mille kilos.

Le Gérant : G. FOURNERA.

Montpellier. — Imp. Roumégous et Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

Du Dimanche 2 Septembre 1923 au Samedi 8 Septembre 1923

	TEMPÉRATURE 1923 maxima	TEMPÉRATURE 1923 minima	TEMPÉRATURE 1922 maxima	TEMPÉRATURE 1922 minima	PLUIE 1923 mill.	PLUIE 1922 mill.
Nantes						
Dimanche	18.0	6.0	17.0	9.0	»	3
Lundi	20 0	7.0	20.0	10.0	»	»
Mardi	20.0	5.0	24.0	12.0	5	»
Mercredi	19.0	10.0	21 0	12.0	»	»
Jeudi	21.0	7.0	22.0	10.0	»	»
Vendredi	23.0	10 0	20.0	13.0	»	»
Samedi	24.0	14.0	19.0	8.0	»	»
Total	1679.0	889.0	1610.0	869 0	138	139
Rochefort						
Dimanche	18.0	»	20.0	10.0	»	»
Lundi	»	7.0	20.0	10.0	»	»
Mardi	22.0	2.0	18.0	9.0	»	»
Mercredi	20.0	13.0	»	»	»	»
Jeudi	»	9.0	22.0	13.0	»	»
Vendredi	»	8.0	20.0	»	»	»
Samedi	23.0	9.0	17.0	7.0	»	»
Total	792.0	760.0	1607	889 0	61	103
Clermont-Ferrand						
Dimanche	19.0	2.0	15.0	10.0	»	»
Lundi	18.0	4.0	»	»	»	»
Mardi	19.0	»	»	»	»	»
Mercredi	20.0	9.0	17.0	10.0	»	»
Jeudi	18.0	4.0	18.0	7.0	»	
Vendredi	22.0	4.0	18.0	4.0	»	»
Samedi	24.0	7.0	18.0	9.0	»	»
Total	1661.0	658.0	1388	601 0	129	92
Bordeaux						
Dimanche	24.0	4.0	»	»	»	7
Lundi	23.0	6.0	20.0	7.0	»	»
Mardi	25.0	2.0	17.0	9.0	»	»
Mercredi	22.0	12.0	»	»	»	»
Jeudi	23.0	8.0	25.0	11.0	»	»
Vendredi	28.0	»	24.0	»	»	»
Samedi	30.0	5.0	18.0	11.0	»	»
Total	1975.0	881 0	1138 0	529 0	236	89
Toulouse						
Dimanche	21.0	8.0	17.0	10.0	»	14
Lundi	21.0	11.0	19.0	13.0	»	»
Mardi	25.0	10.0	»	»	»	»
Mercredi	»	13.0	21.0	12.0	»	»
Jeudi	21.0	»	23.0	10.0	»	»
Vendredi	26.0	10.0	24.0	9.0	»	»
Samedi	29.0	10.0	23.0	7.0	»	»
Total	1938 0	1072.0	1743 0	853 0	130	71
Perpignan						
Dimanche	24.0	11.0	23.0	14 0	»	»
Lundi	20.0	13.0	21.0	16 0	»	»
Mardi	26.0	15.0	24.0	14.0	»	»
Mercredi	23.0	16.0	24 0	18.0	»	»
Jeudi	25.0	18.0	25.0	14.0	8	»
Vendredi	28.0	20.0	24.0	13.0	»	»
Samedi	31.0	18.0	25.0	13.0	»	»
Total	2008 0	1178 0	1842	1152 0	29	36

	TEMPÉRATURE 1923 maxima	TEMPÉRATURE 1923 minima	TEMPÉRATURE 1922 maxima	TEMPÉRATURE 1922 minima	PLUIE 1923 mill.	PLUIE 1922 mill.
Châlons-sur-Marne						
Dimanche	»	»	19.4	8.4	»	1.0
Lundi	»	»	20.4	10.5	»	»
Mardi	»	»	21.0	7.0	»	»
Mercredi	»	»	20.6	5.5	»	»
Jeudi	»	»	18.1	8.0	»	»
Vendredi	»	»	17.4	9.0	»	»
Samedi	»	»	13.2	5.0	»	»
Total	1289.6	563.6	1537.2	703.8	35.8	133.0
Besançon						
Dimanche	23.0	6.0	17.0	8.0	»	8
Lundi	19.0	8.0	16.0	10.0	»	1
Mardi	20 0	5.0	16.0	8.0	»	»
Mercredi	20.0	9.0	18.0	9.0	»	»
Jeudi	20.0	6.0	18 0	7.0	»	»
Vendredi	20.0	10.0	17.0	7.0	»	»
Samedi	21 0	7.0	16.0	7.0	»	»
Total	1862	917 0	1661 0	815 0	84	270
Lyon						
Dimanche	20.0	6.0	19.0	10.0	»	»
Lundi	21.0	10.0	16.0	13.0	»	»
Mardi	12.0	10.0	20.0	10.0	»	»
Mercredi	21.0	9.0	18.0	9.0	»	»
Jeudi	19.0	10.0	20.0	8.0	»	»
Vendredi	22.0	11.0	19.0	6.0	»	»
Samedi	24.0	11.0	18.0	8.0	»	»
Total	1952.0	998.0	1731.0	874.0	175	194
Marseille						
Dimanche	»	»	23.0	12.0	»	»
Lundi	»	12.0	20.0	14.0	»	»
Mardi	»	14.0	24.0	11.0	»	»
Mercredi	23.0	15.0	23.0	11.0	»	»
Jeudi	»	»	24.0	19.0	»	»
Vendredi	28.0	9.0	25.0	13 0	»	»
Samedi	30.0	11.0	24.0	11.0	»	»
Total	1503 0	1016 0	1797.0	968 0	40	7
Montpellier						
Dimanche	21.7	9 2	21.2	12.3	»	»
Lundi	24 9	12.3	25 4	15.2	»	»
Mardi	21.6	12 7	26 0	15 5	»	»
Mercredi	25 1	12 6	25.1	12 9	»	»
Jeudi	26 5	4 7	25 0	11 7	»	»
Vendredi	28 2	10 5	25.3	9 8	»	»
Samedi	30.0	10 5	23.1	7.8	»	»
Total	2357.5	1195 0	2110 0	1100 4	60.7	39.8
Alger						
Dimanche	26.0	24.0	»	»	»	»
Lundi	28.0	22.0	27 0	18 0	2	»
Mardi	30.0	20.0	25.0	16.0	35	1
Mercredi	26.0	18.0	26 0	21.0	»	»
Jeudi	25.0	18.0	26.0	18.0	»	»
Vendredi	25.0	19.0	27.0	18.0	»	»
Samedi	27 0	19.0	27.0	21.0	19	»
Total	2092.0	1521 0	2123 0	1482 0	85	2

Observations. — Eté.